DES SIGNES SENSIBLES

N° 218.

DANS

LES MALADIES DE POITRINE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 12 août 1830, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR CHARLES-ANTOINE RAULHAC, d'Aurillac,

Département du Cantal.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1830.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL, *Examinateur.*
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Suppléant.*
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON, *Président.*
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER, *Examinateur.* DUBOIS. DUPUYTREN, *Examinateur.*
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Baudelocque.	Dubled.
Bayle.	Dubois.
Berard.	Gerdy.
Blandin.	Gibert, *Examinateur.*
Bouillaud.	Hatin, *Examinateur.*
Bouvier.	Lisfranc.
Briquet.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cloquet, *Suppléant.*	Rochoux.
Cottereau.	Sandras.
Dance.	Trousseau.
Devergie.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A

MON ONCLE ROCHERY,

Docteur en médecine.

A

MON PARENT J. L. BOUDET.

Témoignage de respect et d'attachement.

C.-A. RAULHAC.

DES SIGNES SENSIBLES

DANS

LES MALADIES DE POITRINE.

En faisant ce travail, je me suis proposé d'examiner la valeur et les formes particulières de chacun des signes sensibles dans les maladies du poumon et de la plèvre. Je n'ai pas eu la prétention de présenter du neuf : il n'est pas donné à tous les esprits de découvrir, surtout dans un champ qui a été remué et travaillé par d'habiles mains ; mais j'ai pensé qu'il était permis à un élève de présenter l'œuvre de ses maîtres lorsqu'il les avait étudiés avec soin, et qu'en les méditant auprès du lit des malades, il avait été conduit à envisager le sujet qu'ils ont traité sous un nouveau jour, et à l'accompagner de réflexions particulières.

Forme du thorax. Indépendamment des changemens que la forme de la poitrine peut offrir, comme résultat d'une organisation première, elle en présente dont les maladies soit des parois, soit des organes contenus, sont la cause plus ou moins directe. L'on peut diviser tous ces changemens de forme en trois ordres, les uns congéniaux, d'autres acquis et d'autres enfin accidentels. Les vices congéniaux de

conformation se rapportent au degré de capacité, à la conformation générale. La forme du thorax, dans l'état de santé et de développement le plus parfait, offre une forme telle que les parois latérales sont presque parallèles entr'elles dans la plus grande partie de leur étendue, et ce n'est que dans le point le plus supérieur qu'elles se portent rapidement vers la ligne médiane.

L'on doit généralement considérer l'excès de diamètre vertical, ou mieux le peu d'étendue du transversal, d'où résulte la poitrine en carène, comme une des conformations très-favorables à la phthisie. Jamais l'excès de largeur, s'il est naturel, ne peut être regardé comme prédisposant aux maladies. La saillie que forme le sternum vers la partie moyenne et supérieure dépend du rapprochement vicieux des deux extrémités de l'os, surtout de l'inférieur, à la colonne vertébrale, et non pas de l'éloignement de la partie saillante par rapport à celle-ci.

Les habitudes et les professions amènent souvent dans la forme du thorax des changemens qui deviennent à leur tour des causes prédisposantes de plusieurs maladies.

La poitrine offre des changemens accidentels dans sa forme, que l'on peut diviser en *généraux* et en *partiels*; ils peuvent avoir lieu soit au plus, soit au moins : la résolution des épanchemens, la phthisie nous offrent quelquefois ces derniers; les premiers, au contraire, sont le résultat de l'emphysème, des épanchemens dans la plèvre, du pneumo-thorax. Nous observerons que, dans les premiers cas, les parties dures et les parties molles y contribuent à peu près également, tandis que dans les deux derniers, les parties molles y contribuent davantage. L'on voit, en effet, quelquefois le fluide épanché soulever les espaces intercostaux; nous n'entendons parler ici que des maladies du poumon et de ses annexes.

Douleur. L'on peut d'une manière générale, sans pourtant y attacher trop d'importance, regarder l'existence ou l'absence de la dou-

leur comme établissant une ligne de démarcation assez bien tranchée entre les maladies aiguës et les maladies chroniques du thorax.

La bronchite ou catarrhe aigü, la coqueluche, le croup, y compris la trachéite, l'hémoptysie, l'apoplexie pulmonaire, la pneumonie, la pleurésie, la pleuro-pneumonie, la pleurodynie, telles sont les maladies qui s'accompagnent de douleur; ce sont aussi les maladies aiguës des organes respiratoires. Les épanchemens de liquides et de gaz, lorsqu'ils se forment rapidement, ne sont suivis de douleurs que par l'inflammation de la plèvre, soit primitive, soit consécutive.

La douleur de la bronchite consiste dans un sentiment de chaleur, de sécheresse et de picotement dans la trachée et derrière la partie inférieure du sternum. Lorsque l'inflammation est intense, c'est une véritable douleur plus ou moins aiguë qui s'étend dans les deux côtés de la poitrine; elle est plus marquée pendant et après les quintes de toux. L'inspiration forte diminue le sentiment d'irritation et la dyspnée que le malade éprouve, ce qu'il faut attribuer à l'air qui rafraîchit la muqueuse et pénètre dans les divisions bronchiques.

La coqueluche n'offre, sous le rapport de la douleur, aucune différence qui puisse la distinguer de la maladie précédente.

Dans l'inflammation plastique de la trachée et des grosses bronches, les phénomènes de la bronchite s'observent d'abord; mais ils sont bientôt remplacés par une douleur aiguë, qui ne tarde pas à être marquée par l'imminence de la suffocation.

L'apoplexie pulmonaire, lorsqu'on désigne sous ce nom l'exhalation de sang à la surface muqueuse des bronches, en un mot l'hémoptysie, s'accompagne de chaleur et de bouillonnement dans la poitrine, suivis bientôt de démangeaison et d'irritation à la gorge; mais quand on entend par là l'hémorrhagie du *tissu pulmonaire*, un sentiment de pesanteur et d'oppression est en général le seul que les malades accusent; quelquefois cependant la douleur est aiguë. (*Laennec.*)

Dans la pneumonie, la douleur est obscure et profonde, quelquefois vive; elle est à peu près égale dans l'inspiration et l'expiration:

la percussion, la pression, les mouvemens respiratoires, la voix, la toux l'exaspèrent : cette dernière surtout lui donne quelquefois une intensité qui jette le malade dans une extrême anxiété. Des auteurs regardent cette douleur, d'autres seulement son exagération dans les circonstances indiquées, comme liées à l'existence d'une pleurésie. Elle a généralement son siége vers la partie postérieure, inférieure et latérale de la poitrine.

La pleurésie offre, sous le rapport des phénomènes qui nous occupent, des caractères généralement si tranchés, que pour le plus grand nombre des anciens auteurs le diagnostic de cette maladie était fondé sur son caractère particulier : celle-ci est pongitive, souvent instantanée, ordinairement fixe dans le point qu'elle occupe, et c'est vers la région de la mamelle que les malades la ressentent. Quelquefois néanmoins elle est momentanée, se fait sentir et disparaît alternativement, et l'on observe bien souvent qu'elle passe avec rapidité d'un côté de la poitrine à l'autre, sans pour cela que l'inflammation ait changé de siége. Cette douleur augmente par la pression dans le point correspondant. Ce fait cependant a été nié ; mais on obtiendra dans presque tous les cas ce résultat, si l'on comprime sur les espaces intercostaux. *Bichat* a donné comme signe de pleurésie l'augmentation ou le développement de la douleur par la pression abdominale dirigée de manière à refouler les viscères vers la poitrine. Un fait bien plus constant et bien plus important, est son augmentation graduelle pendant l'inspiration ; plus celle-ci est étendue, plus la douleur est vive, tellement qu'arrivé à un certain point, elle est subitement suspendue. Pendant l'expiration, au contraire, la douleur diminue dans un rapport direct. La toux et la parole produisent des résultats analogues.

Dans la pleuro-pneumonie, la douleur propre à la double lésion d'organes n'est pour le malade qu'une douleur pleurétique, car elle masque celle de la pneumonie.

Dans la pleurodynie, la douleur est ordinairement peu étendue, circonscrite, car rarement la maladie affecte toute la paroi du tho-

rax; elle se déplace quelquefois, et peut se porter sur divers points de la surface du corps. Jusqu'ici on ne saurait la distinguer de la douleur pleurétique, d'autant plus que la respiration, la parole et la toux l'exaspèrent aussi; mais elle offre ce caractère particulier et distinctif, que la pression la plus superficielle l'exalte, de même que les mouvemens des parties indépendantes de la poitrine, et dont les puissances musculaires se fixent à elle. Cette douleur est dilacérante, oscillatoire, mordicante : c'est la douleur du rhumatisme. Nous voyons donc que les caractères distinctifs de cette maladie se réduisent à la douleur superficielle et à son augmentation dans les mouvemens partiels.

Respiration. Dans l'état de santé, le mouvement d'inspiration est lent, graduel, égal et suivi d'une expiration plus courte et moins douce, c'est-à-dire moins égale et moins lente. Les maladies apportent à ce phénomène des changemens plus ou moins variés.

Dans le catarrhe léger, la respiration est seulement un peu fréquente, et le malade éprouve un faible sentiment d'oppression; lorsqu'il est plus intense, la gêne et la fréquence de la respiration sont plus grandes, et l'on doit noter que par intervalle le malade fait des inspirations plus longues que dans l'état de santé, accompagnées souvent d'un bruissement appréciable à une certaine distance; l'expiration qui succède n'offre rien de remarquable.

Dans le début de la coqueluche, l'on observe tous les phénomènes de la bronchite simple; plus tard surviennent les quintes de toux, qui se composent d'une foule de petites inspirations rapides, sonores, suivies d'une inspiration longue et sifflante, à laquelle succèdent souvent de nouvelles expirations, et cela à deux ou trois reprises différentes; la respiration est nulle pendant la toux; un sentiment de suffocation imminente tourmente les malades. On doit observer encore que l'accès finit toujours par une ou deux inspirations moins sifflantes et incomplètes. Les intervalles de repos diminuent de plus en plus à mesure que la maladie s'accroît. Lors de la ré-

solution, ces intervalles deviennent de plus en plus longs ; l'on observe même dans quelques circonstances deux, trois, huit ou quinze jours de santé parfaite, après lesquels les phénomènes se renouvellent.

L'on n'observe d'autres changemens remarquables de la respiration, dans le début du croup, qu'un peu de fréquence qui augmente dans les derniers temps, et on remarque alors une dyspnée qui s'accompagne de frémissement ou sifflement continu, comme si l'air passait dans un tube étroit et métallique.

L'apoplexie pulmonaire est suivie d'oppression forte et de difficulté de respirer, passagères dans le cas de simple exhalation bronchique, et durables dans le cas d'infiltration pulmonaire.

Les efforts d'inspiration sont considérables dans la pneumonie; les épaules sont élevées, au point que le cou paraît s'enfoncer entre elles, mais le poumon ne reçoit qu'une petite quantité d'air. L'on doit remarquer que le soulèvement des côtes est égal des deux côtés (l'un étant supposé sain), tandis que dans l'expiration le côté malade s'affaisse moins que le côté sain. La respiration est petite, ce qui dépend de la moindre étendue des mouvemens des côtes, et de la nécessité qu'éprouve le malade de l'introduction d'une nouvelle quantité d'air. Quelquefois les malades n'ont pas la conscience de cette fréquence, que M. *Chomel* fait remarquer être relativement plus grande que celle du pouls. Nous trouvons ici, dans le défaut d'affaissement du côté malade, un exemple d'amplitude accidentelle du thorax.

Le degré de dyspnée n'est pas toujours en rapport avec l'étendue de l'inflammation du poumon, car l'on observe assez souvent des individus sur lesquels une pneumonie fort étendue est accompagnée d'une faible dyspnée, tandis que dans une pneumonie partielle l'oppression est extrême. M. *Andral* a remarqué que généralement l'inflammation du poumon à sa partie supérieure donnait lieu à une plus grande difficulté de respirer que celle des autres points. La dilatation convulsive des narines, signalée par beaucoup d'auteurs, est

un symptôme qui mérite l'attention : il donne quelquefois l'idée de l'intensité de l'oppression.

Dans la pleurodynie, l'inspiration est entrecoupée, saccadée en quelque sorte; on le conçoit, parce que dans le premier instant la contraction musculaire élève un peu les côtes, mais la douleur s'oppose à la continuation du mouvement, qui se renouvelle l'instant d'après, et se trouve également suspendu pour reprendre ainsi plusieurs fois de suite. L'expiration est lente et plus égale, la contraction musculaire ayant cessé. La douleur rhumatismale de la paroi du thorax peut être portée à ce point, que tout mouvement soit rendu presque absolument impossible ; la respiration se fait alors par l'abaissement du diaphragme. Mais un seul faisceau musculaire peut-il être affecté, et dans ce cas un seul point du thorax, ou du moins un seul côté peut-il rester immobile, l'autre conservant ses mouvemens naturels? Cette question a été résolue affirmativement par un grand nombre d'auteurs; néanmoins ce fait a été de nos jours révoqué en doute. Pour moi, je partage l'opinion des anciens, quelques observatons m'en ayant démontré la vérité ; je dois dire que ce n'est pas dans des cas de pleurodynie que j'ai fait cette remarque, mais bien dans des pleurésies et des pleuro-pneumonies: d'où je pense que l'on peut conclure pour le rhumatisme des puissances respiratoires. Dans la pleurésie, en effet, j'ai vu dans plusieurs circonstances l'immobilité plus ou moins complète des parois du thorax d'un côté seulement, mais d'un côté tout entier; et je ne conçois pas l'immobilité d'une ou deux côtes, les autres s'élevant ou s'abaissant. J'ai surtout eu l'occasion de faire cette remarque dans un cas de pleuro-pneumonie, chez un sujet de quatorze ans, ramoneur, qui fut pris, après un refroidissement subit, d'une douleur très-aiguë dans le côté droit, au niveau du mamelon et en dehors. Ce malade fut couché n°. 22, salle Saint-Jean, à la Charité.

Une légère toux sèche existait, la réaction fébrile était très-intense, la gêne de la respiration extrême ; le côté droit tout entier restait immobile : il était le centre des mouvemens du côté opposé, de telle

façon que le tronc l'infléchissait à droite, pendant l'isnpiration, tandis que l'épaule gauche s'élevait et s'abaissait en demi-cercle d'un mouvement exagéré.

Dans tous les cas, la respiration est difficile, l'inspiration courte, fréquente, instantanément interrompue par la douleur, comme nous l'avons dit en parlant de ce symptôme. La dyspnée échappe quelquefois au malade (M. *Chomel*), et même à l'observateur (*Laennec*).

Chez les personnes qui ont des épanchemens dans les plèvres, la respiration est difficile, courte, fréquente, en quelque sorte convulsive ; on remarque que l'inspiration est plus pénible que l'expiration, et cela dans un rapport direct avec la quantité du liquide épanché.

Dans la situation assise, l'oppression est moins grande, parce qu'alors le poids du liquide déprime le diaphragme et permet aux poumons une dilatation plus grande. *Bichat* applique ici la pression abdominale.

Pneumo-thorax. Dans cette affection la dyspnée est en rapport avec l'épanchement de gaz.

Dans l'emphysème des poumons, qui dans un très-grand nombre de circonstances constitue l'asthme des auteurs, la respiration est fréquente, l'oppression extrême, les efforts musculaires pour dilater le thorax sont souvent énormes, l'expiration est très-courte, l'hématose se fait d'une manière très-incomplète ; la dilatation convulsive des ailes du nez, l'ouverture permanente de la bouche, le renversement de la tête en arrière, la situation assise un peu penchée en avant, indiquent l'imminence de la suffocation. Souvent on entend une résonnance particulière de l'air au moment où il se précipite dans la trachée ; c'est là du moins ce qu'on observe pendant les accès. Dans les intervalles de calme, la respiration est un peu fréquente et gênée. Le thorax conserve habituellement un degré de dilatation anormale.

L'œdème doit offrir des symptômes analogues lorsque la maladie est portée à un haut degré; mais cette maladie est si rare, et surtout si difficile à diagnostiquer, que sa symptomatologie est très-incomplète.

La phthisie, dans le principe, offre des mouvemens respiratoires précipités et peu étendus; l'air ne pénètre qu'en petite quantité dans un poumon farci de tubercules; il doit être souvent renouvelé, et d'autant plus que l'hématose est très-imparfaite dans les points où elle peut se faire encore. Les tubercules se sont-ils ramollis, des excavations se sont-elles formées, alors la respiration est lente, égale, l'air pénètre en grande quantité dans les poumons. La vivification du sang est sans doute très-incomplète; mais la nutrition seule en souffre; les mouvemens du thorax sont naturels, et, si l'on en juge à la simple vue, l'on ne peut soupçonner une altération si profonde des organes respiratoires. Vers la fin de la maladie, la respiration se précipite seulement un peu : c'est du moins ce qu'on remarque le plus souvent, car le plus grand nombre de phthisiques meurent au moment où rien ne semble annoncer une mort aussi prochaine.

Auscultation de la respiration. Ce mode d'investigation soit médiate, soit immédiate, présente des signes diagnostiques différentiels de la plus haute importance. Tantôt le bruissement respiratoire est pur, sans bruits étrangers, et tantôt il en est accompagné. Dans le premier cas, il peut être plus ou moins fort que dans l'état de santé; il peut être suspendu momentanément ou pendant un temps assez long, et cela dans un point seulement ou dans toute la poitrine. Ceci s'entend de la perception à l'oreille de l'observateur, car la respiration tantôt ne se fait véritablement pas; tantôt elle se fait, mais l'on ne peut l'apprécier. Dans le deuxième cas, le bruissement respiratoire peut être accompagné d'un ou de plusieurs bruits particuliers, que l'on a appelés *râles*.

Dans la pleurodynie, le bruit respiratoire est faible, à cause de la difficulté de dilatation des parois thoraciques. Pendant l'inspiration, il est quelquefois saccadé, interrompu, ce qui s'accorde très-bien avec le mouvement des côtes; dans l'expiration il est lent et égal.

Dans la pleurésie, l'auscultation fait reconnaître une respiration in-

complète, comme dans le cas précédent ; elle n'offre d'ailleurs aucun caractère particulier; dans quelques circonstances seulement elle est bronchique, c'est-à-dire plus sonore, plus courte et plus éloignée que dans l'état normal : ce bruit se passe dans les grosses bronches. L'on observe les mêmes phénomènes dans les épanchemens de la plèvre, lorsque la quantité de liquide forme une couche peu épaisse; s'il est abondant, la respiration ne s'entend pas, et souvent elle ne se fait que dans le côté affecté.

L'introduction de l'air dans le poumon, dans les cas de pneumothorax, n'est pas appréciable, pour peu que le fluide aériforme soit en quantité notable, et cela parce que les gaz transmettent beaucoup moins les sons que les liquides et les solides.

Dans le catarrhe aigu et le catarrhe convulsif (coqueluche), le bruit respiratoire est momentanément et partiellement suspendu ; et le point où cela s'observe change souvent lui-même.

Dans le croup, la respiration est forte, sonore, tubaire, à cause de difficulté de l'introduction de l'air à l'origine des voies aériennes.

L'apoplexie pulmonaire, la pneumonie et les abcès du poumon, ne permettant pas à l'air de parvenir aux extrémités des ramifications bronchiques, sont accompagnées de l'absence du bruit respiratoire dans le point correspondant. Mais il faut remarquer qu'il n'en est ainsi qu'autant que la maladie s'approche beaucoup de la surface du poumon; lorsqu'elle est centrale, la respiration est entendue, quoique souvent plus faible.

Elle est nulle ou presque nulle dans l'emphysème du poumon, et toujours profonde. Nous ne parlerons pas de l'œdème, n'ayant pas eu l'occasion de l'observer.

Au moment où les tubercules pulmonaires se développent, le bruit respiratoire est peu marqué ; dans les cas où les tubercules sont nombreux et forment une masse compacte, la respiration est nulle dans les points correspondans : c'est en général au sommet du poumon ; dans le reste du thorax, elle est puérile et bronchique. Lorsque les cavernes se sont formées et vidées au moins en partie, la respira-

tion prend le caractère de souffle caverneux; elle s'accompagne quelquefois d'une sorte de claquement qui résulte de l'affaissement et du soulèvement des parois de la cavité : dans ce cas, la caverne est superficielle, les parois très-minces, et non adhérentes à la plévre costale.

La respiration est bronchique dans le catarrhe pulmonaire chronique avec dilatation des bronches; mais il n'est pas rare, lorsque cette dernière maladie est très-étendue, de trouver une respiration caverneuse capable de faire supposer l'existence d'une excavation tuberculeuse, si l'on s'en tenait à ce signe. J'ai vu un fait de ce genre très-remarquable sur une femme âgée de soixante-quatre ans, couchée au n°. 11, salle Saint-Joseph, à la Charité : chez elle l'expectoration purulente, la respiration caverneuse dans la fosse sous-épineuse gauche, l'amaigrissement extrême, la difficulté de respirer par moment, donnaient à quelques personnes la pensée qu'il pouvait exister une caverne. Nous ne partageâmes pas cette opinion. Fondés sur ce que l'expectoration purulente est un caractère tout à fait insuffisant, comme nous le verrons plus tard, sur l'âge avancé de cette malade, qui nous parut rendre raison de sa maigreur et éloigner un peu l'idée d'une phthisie, sur l'absence des sueurs, d'hémoptysies antécédentes, nous crûmes devoir diagnostiquer un catarrhe chronique avec dilatation des bronches, et nous eûmes la satisfaction de nous confirmer dans cette opinion, en voyant cette malade, après deux mois de séjour à la Charité, sortir bien portante pour une femme de son âge.

Chez les personnes qui ont eu une pleurésie avec épanchement abondant, on remarque un phénomène particulier qui accompagne chaque mouvement de respiration : c'est un bruit pareil à celui que produisent deux corps frottant l'un contre l'autre. Ce bruit persiste long-temps; la cause de ce phénomène n'est pas encore bien connue, attendu qu'on n'a presque jamais l'occasion de faire l'autopsie de personnes mortes pendant que le bruit se faisait entendre.

Laennec dit que ce phénomène se remarque dans d'autres circonstances; je n'en parle pas, parce que je n'ai eu l'occasion de le remarquer qu'à la suite de la pleurésie.

Les *râles* qui nous paraissent le mieux tranchés sont :

1°. Le râle sibilant sec, ou sifflement;

2°. Le râle sonore, ou ronflement, dont le roucoulement n'est qu'une modification;

3°. Le râle muqueux, auquel on rapporte le râle caverneux ou gargouillement;

4°. Le râle crépitant humide, qui comprend le râle sous-crépitant et crépitant muqueux;

5°. Le râle crépitant sec.

1°. Le râle sibilant s'observe dans les catarrhes muqueux, pituiteux, secs. Il est général ou partiel; le plus souvent il occupe au moins un côté de la poitrine, et s'entend mieux vers la racine du poumon qu'ailleurs. Dans la coqueluche, on le retrouve avec les mêmes caractères; on l'entend aussi dans plusieurs autres maladies; mais alors il est uni à d'autres signes, qu'il modifie, ou bien auxquels il s'ajoute. Dans l'emphysème pulmonaire, il n'est pas rare de l'observer.

2°. L'on entend le râle sonore quelquefois dans le catarrhe muqueux, mais surtout dans le catarrhe pituiteux. On le trouve encore dans cette espèce de catarrhe sec qui précède souvent les pneumonies graves, qui marchent avec une telle rapidité, que les symptômes de la première période échappent à l'observation, et qu'elles n'offrent de signes propres à l'inflammation du tissu pulmonaire que ceux de la deuxième période.

Le roucoulement est une modification de ce dernier râle que l'on retrouve dans quelques catarrhes aigus, non pas au moment de leur développement, mais au moment du passage de la première à la seconde période.

3°. Le râle muqueux se manifeste toutes les fois qu'un liquide visqueux et abondant est accumulé dans les bronches. L'on conçoit alors combien sont nombreuses les circonstances où il se fait entendre : en effet, il existe dans les dernières périodes de presque toutes les affections du poumon. Les diverses espèces de catarrhes nous le présentent dans

toutes les modifications qu'il peut offrir. Tantôt il est à petites, tantôt à grosses bulles : celles-ci sont plus ou moins nombreuses et se rompent avec une facilité et une rapidité variable. L'on apprécie d'après ces différences le degré de consistance du liquide et les changemens de toute espèce qu'il peut éprouver. On le trouve sous l'apparence de bouillonnement dans les cas d'hémoptysie ; enfin le croup et la coqueluche nous le présentent quelquefois, à leur début, uni au râle sibilant. Lorsque ce phénomène se passe dans la trachée et les premières bronches, il prend le nom de *râle trachéal ;* et lorsqu'enfin il devient entièrement abondant, c'est le râle des mourans.

Tantôt le râle muqueux est produit seulement pendant l'inspiration, tantôt pendant l'expiration ; bien plus généralement on l'apprécie pendant les deux mouvemens alternatifs ; mais on peut remarquer que ce râle est toujours à plus grosses bulles pendant la sortie de l'air qu'au moment de son introduction. Cela ne tiendrait-il pas au moindre calibre des divisions bronchiques dans lesquelles l'air pénètre en arrivant, tandis que, lorsqu'il sort, il chasse devant lui les mucosités et les traverse dans de plus grands canaux. Aussi, plus un râle se passe dans de petites divisions bronchiques, plus il est fin.

Dans la phthisie, le râle muqueux se passe d'abord dans les bronches ; il n'indique qu'une exhalation muqueuse plus abondante, due à la présence des tubercules. Lorsqu'ils se ramollissent, ce râle existe encore, et de plus il prend alors un caractère particulier que l'on a appelé *craquement.* Mais quand de vastes foyers se sont formés, il change de caractère et devient un véritable gargouillement ; nous devons ajouter qu'il offre alors des alternatives d'existence et d'absence, de même qu'il est tantôt plus abondant et tantôt plus rare, ce qui est toujours en rapport avec le degré de plénitude ou de vacuité de la caverne.

4°. Le râle crépitant est celui du premier degré de la pneumonie, dont on peut le regarder comme signe pathognomonique ; il est plus ou moins fin ; il se manifeste dans un point seulement, ou dans une étendue plus considérable du poumon. Assez rarement on l'entend à la partie antérieure ; et c'est presque toujours alors vers le sommet qu'on

le trouve ; car la pneumonie a généralement son siége à la partie postérieure et inférieure.

Le râle sous-crépitant, c'est-à-dire plus humide, se retrouve quelquefois dans les mêmes circonstances ; mais bien plus ordinairement il accompagne la résolution de cette maladie ; il passe successivement à l'état de râle sous-crépitant muqueux, et peut enfin devenir muqueux ; il se montre surtout dans l'œdème du poumon.

5°. La dénomination de *râle crépitant sec* est réservée a l'espèce de bruit que fait entendre le déplacement d'air infiltré dans le tissu pulmonaire, dans les cas d'emphysème. Ce phénomène souvent n'existe pas, et souvent il disparaît pour se manifester de nouveau ; l'on peut même éprouver une sensation qui indique que ce bruit se passe principalement à la surface du poumon. L'on entend encore dans cette maladie, en même temps que le râle sibilant, ce qu'on a nommé *bruit de soupape*, qui est une véritable sorte de claquement.

Percussion. Les signes que fournit ce mode d'exploration sont de fort peu de valeur s'ils restent isolés; mais unis à d'autres phénomènes, ils deviennent d'une haute importance.

Le son est mat, plus faible et moins clair que dans l'état ordinaire, ou plus fort et plus clair.

Le son est mat dans les cas où l'air ne parvient pas assez près de la paroi thoracique, soit que le poumon se trouve imperméable, soit qu'un corps liquide ou solide l'éloigne des côtes : ainsi il est mat dans la pneumonie, dans l'hémorrhagie très-abondante à la surface des bronches, dans les catarrhes lorsque les mucosités sont très-abondantes, dans l'épanchement pleurétique, dans l'apoplexie pulmonaire, dans l'abcès du poumon, dans les cas de tumeurs ou de tissu accidentel dans le poumon ; mais dans les trois dernières affections, il n'est mat que dans une étendue peu considérable, qui permet de les circonscrire ; encore faut-il qu'elles soient très-voisines de la paroi du thorax, sans quoi le son reste naturel. Il diminue d'intensité lorsque des mucosités ou du sang obstruent les bronches incomplètement,

lorsqu'une couche peu épaisse de liquide est épanchée dans la plèvre, lorsqu'il s'est formé de fausses membranes sur cette séreuse, lorsque le poumon est engoué par la gêne de la circulation dans les maladies du cœur et dans toutes celles où l'affaiblissement diminue l'activité des fonctions. L'épaisseur des parois du thorax, comme pouvant rendre moins éclatante la percussion, rentre dans l'application de ce mode d'exploration pendant l'état de santé et suivant les idiosyncrasies.

Le son est plus clair que dans l'état de santé, toutes les fois que des gaz sont développés accidentellement dans la plèvre, ce qui constitue le pneumo-thorax; lorsque l'air est parvenu plus près de la surface du poumon qu'il ne fait ordinairement, et en plus grande quantité, comme dans l'emphysème pulmonaire; enfin lorsque les cavités qu'il remplit sont plus amples qu'ordinairement, ce qui comprend deux genres particuliers d'affection, la dilatation des bronches et les cavernes, mais toutefois lorsqu'elles ne contiennent que peu ou point de liquides.

Laennec a indiqué deux autres phénomènes dans la phthisie: le premier, qu'il nomme *tintement métallique*, est une vibration argentine que l'oreille, appliquée médiatement ou immédiatement sur le thorax, perçoit lorsqu'on percute en même temps sur un autre point rapproché. Le deuxième, qu'il a appelé *bruit du pot fêlé*, paraît devoir être attribué à la résonnance de l'air agité par la percussion dans une cavité superficielle, chez des sujets maigres, et lorsque les tubercules commencent à se ramollir.

Succussion hippocratique. Ce genre d'examen, indiqué par le père de la médecine, peut être d'une grande utilité pour le diagnostic.

La succussion hippocratique détermine quelquefois un bruit pareil à celui d'un liquide agité dans un vase. Cette fluctuation peut avoir lieu dans la plèvre lorsqu'il y a un épanchement avec pneumo-thorax, dans certaines cavernes pulmonaires très-étendues, et dans l'estomac de certaines personnes, comme l'indique *Laennec*. Au moyen de l'auscultation, on pourra distinguer si le bruit vient de ce dernier

lieu ou de la poitrine, et éviter l'erreur qui en résulterait. Il ne sera pas si aisé de dire s'il a son siége dans le poumon ou dans la cavité de la plèvre; il n'y aura même pas moyen de le reconnaître, à moins d'avoir suivi la maladie depuis son début. Mais les cas où l'on entend la fluctuation hippocratique dans les cavernes tuberculeuses étant extrêmement rares, on pourra la regarder, lorsqu'elle se passe dans la cavité de la poitrine, comme indiquant un épanchement avec pneumo-thorax.

Auscultation de la voix. Dans l'état de santé, de développement complet et d'embonpoint moyen, les parois du thorax éprouvent par la voix une vibration que la main et l'oreille appliquées immédiatement apprécient d'une manière bien distincte. Un murmure confus est seul entendu, l'articulation des mots ne peut être appréciée. Cette résonnance de la voix éprouve des changemens en plus ou en moins, et subit des modifications dans certaines maladies. On les rapporte toutes à la bronchophonie, à l'égophonie, à la pectoriloquie et au tintement métallique.

Bronchophonie. Elle s'entend toutes les fois que les tissus interposés à l'oreille et à la cavité où la voix se produit ont une densité augmentée, ou bien encore lorsque la cavité où elle se produit est dilatée.

La pneumonie, l'existence d'un grand nombre de tubercules crus, de fausses membranes sur la plèvre, de concrétions crétacées, la gangrène du poumon, l'œdème quelquefois lui donnent lieu. C'est principalement vers la racine du poumon qu'on l'entend. La dilatation des bronches et les apoplexies du tissu pulmonaire en sont souvent accompagnées. Mais c'est dans la pneumonie qu'elle est le plus prononcée; elle est souvent si éclatante, qu'elle occasione quelquefois à l'observateur un sentiment pénible. Elle se trouve alors un peu rapprochée de l'égophonie.

L'*égophonie pure* se manifeste seulement lorsqu'il existe un épanchement pleurétique, encore même est-il nécessaire que le liquide épanché soit ténu, sans quoi le phénomène est beaucoup moins tran-

ché et peut même ne pas exister. Mais le petit nombre de cas où cet épanchement se trouve formé par du sang condensé ou par un pus épais, sans mélange de sérosité abondante, sont si rares, que de nouvelles observations sont nécessaires pour établir quelque chose de positif à cet égard.

Peut-on confondre les deux phénomènes précédens, la bronchophonie et l'égophonie? Je ne le pense pas. L'égophonie présente un caractère si tranché, qu'il me paraît toujours facile de la reconnaître; mais très-souvent la bronchophonie existe en même temps. Ces deux phénomènes réunis ensemble donnent alors la sensation de la bronchophonie avec un caractère particulier qui ne suffit généralement pas pour faire apprécier en même temps l'existence des deux symptômes. Cette difficulté ne s'observe pas dans les premiers temps de l'épanchement, parce que le poumon n'a pas été encore assez comprimé pour acquérir de la densité; et alors l'égophonie, existant seule, peut indiquer la maladie qui lui a donné naissance.

Pectoriloquie. Ce phénomène est plus difficile à apprécier que les deux précédens. Chez des sujets maigres, bien portans du reste, il n'est pas rare que la voix écoutée, dans la fosse sus-épineuse, parvienne distinctement à l'oreille. L'articulation de chaque mot, de chaque syllabe est perçue distinctement, et pourtant il n'existe aucune excavation ulcéreuse, aucune dilatation des bronches; mais toujours alors les parois du tube, au travers duquel la voix arrive à l'oreille de l'observateur, semblent vibrer, et l'espace dans lequel on l'entend n'est pas clairement circonscrit: c'est alors de la bronchophonie et non de la pectoriloquie. Dans celle-ci la voix arrive pure, sans aucune sensation particulière; elle semble dans quelques cas être distinctement portée à l'oreille de l'observateur, par un souffle léger qui s'y mêle, et qu'on apprécie très-bien. Elle n'existe jamais sans être accompagnée de la respiration et du râle caverneux. Ce phénomène n'existe aussi tranché que dans des cas de caverne pulmonaire communiquant

avec les bronches, et dans quelques dilatations très-grandes, mais partielles de ces canaux.

L'on a reconnu, et j'ai constaté, que la pectoriloquie devient quelquefois plus évidente lorsqu'on fait parler le malade pendant qu'il se tient le nez fermé.

Laennec a observé, et nous avons souvent vérifié que jamais elle n'est plus manifeste que dans les cas où, par suite des progrès de la phthisie, ou par d'autres causes, les malades caverneux sont devenus aphones. Ainsi nous avons eu l'occasion d'examiner un sujet chez lequel l'aphonie était si grande, qu'on avait la plus grande peine à distinguer quelques-uns des mots qui sortaient de sa bouche, tandis qu'on entendait très-bien ce qu'il disait lorsqu'on appliquait l'oreille sur la fosse sus-épineuse; et l'on pouvait ainsi converser avec lui. Le sujet de cette observation était couché au n°. 22, salle Saint-Jean, à la Charité.

La voix produit quelquefois un changement particulier auquel on a donné encore le nom de *tintement métallique;* il consiste dans la résonnance argentine du thorax, et se lie constamment à un certain degré de bronchophonie. On apprécie ce phénomène dans des cas d'épanchement dans les plèvres avec fistule pulmonaire, ou de cavernes vastes, en partie vides, communiquant avec les bronches.

L'on a encore pour la troisième fois désigné sous le même nom la résonnance particulière que produit, d'après *Laennec*, la chute d'une goutte de liquide tombant de la partie supérieure des plèvres dans une petite quantité de liquide occupant la région diaphragmatique, lorsqu'il existe en même temps un épanchement de gaz, et cela sans fistules pulmonaires. Les cas de ce genre sont très-rares.

Toux. Les phénomènes particuliers de la toux ne sont caractéristiques que pour quelques-unes des maladies de poitrine. Sa cause immédiate étant constamment identique, la forme que revêt ce phénomène constitue ses seules différences.

Le catarrhe aigu muqueux et le catarrhe chronique sec sont ac-

compagnés d'une toux pleine et profonde survenant par accès peu éloignés, et se renouvelant surtout par la légère cause excitante, tandis que le plus parfait repos les calme merveilleusement. L'irritation que les malades éprouvent dans le larynx leur annonce une nouvelle quinte; cette toux est sèche au début : nous ne voulons pas dire par là qu'elle n'est pas suivie d'expectoration, mais qu'elle a véritablement un caractère particulier de sécheresse. L'on doit remarquer que l'inspiration qui précède la toux n'est pas plus longue ni plus profonde que les autres, tandis que celle qui la suit l'est évidemment.

Dans la coqueluche, une longue inspiration sonore est suivie, comme nous l'avons dit, d'une foule de petites expirations bruyantes qui sont de véritables quintes de toux; dans les autres espèces de catarrhes humides, la toux se renouvelle encore par excès, mais alors elle est grasse, c'est-à-dire elle s'accompagne d'un râle profond, dont la sensation arrive à l'oreille nue, même à une certaine distance. Lorsque la maladie est bornée au larynx, à la trachée, la toux prend un caractère particulier, qui la fait nommer *trachéale*, et l'on reconnaît fort bien qu'elle ne retentit pas dans la profondeur des poumons.

L'apoplexie pulmonaire et l'emphysème du poumon s'accompagnent encore d'une toux qui se renouvelle par excès. D'abord elle est sèche, mais bientôt elle devient humide.

Le croup a long-temps été regardé comme présentant un symptôme pathognomonique, c'est la toux croupale : cette toux, qui se renouvelle par quintes, sèche dans le début de la maladie, ne tarde pas à devenir éclatante, aiguë; elle retentit comme dans un tube d'airain, et ressemble assez bien au chant d'un jeune coq. Ce signe a moins de valeur que ne le croyaient les anciens. Quelquefois elle est suivie d'un bruit de claquement produit par le soulèvement et l'abaissement alternatif que la fausse membrane, partiellement détachée, fait entendre lors du passage de l'air, et alors elle devient bien plus caractéristique.

La pneumonie et la dilatation des bronches donnent des exemples, d'après *Laennec*, de toux tubaire. Dans la première de ces maladies, c'est une exagération du souffle bronchique. La pleurésie s'accompagne souvent d'une irritation bronchique et de la toux, qui lui est propre. Cela s'observe quelquefois dans la pleurodynie. Enfin, la toux que l'on nomme *caverneuse* peut être regardée comme propre à la phthisie, quoiqu'on la trouve dans quelques cas de dilatation des bronches.

Expectoration. L'expectoration, en elle-même, ne peut être regardée comme dénotant l'existence d'une maladie, puisqu'on la trouve chez des sujets bien portans.

Dans le cours d'une maladie, les crachats n'offrent pas toujours le même aspect, ils changent même fréquemment de nature suivant la période de l'affection : ainsi, nous voyons les crachats des gens affectés de catarrhe, d'abord pituiteux, devenir muqueux ; ceux des phthisiques, d'abord muqueux, passer à l'état purulent.

L'expectoration, dans plusieurs maladies, présente à peu de chose près la même consistance, la même couleur, la même forme : ainsi les crachats purulens se montrent dans le catarrhe chronique, dans la phthisie, dans la dilatation des bronches.

Cependant on ne doit pas conclure, d'après ces considérations, que l'expectoration ne peut guère servir pour diagnostiquer une maladie. Lors même qu'il serait vrai que dans toutes les affections elle change plusieurs fois de nature, et que chacune de ses espèces se présente dans plusieurs maladies, sans exception, son étude serait d'une grande utilité. L'expectoration, en effet, ne se montrant la même que dans un certain groupe de maladies, doit restreindre considérablement le cadre nosologique où se trouvera celle qui se présente. Mais il n'en est pas toujours ainsi : il est certains genres d'expectoration qui ne varient guère, qui n'existent que dans une seule maladie, et dès-lors l'examen des crachats peut suffire pour la faire connaître. On

ne peut donc s'empêcher de tenir compte des signes que fournit ce phénomène ; et, sans y attacher toute l'importance des anciens, nous y en attacherons une très-grande.

On peut réduire à un petit nombre toutes les espèces d'expectoration, et ne point parler des variétés infinies qu'elles font naître par leurs combinaisons : nous en admettons huit.

1°. Les crachats pituiteux ou séreux se rencontrent chez des personnes qui n'éprouvent d'autre incommodité que d'avoir en se levant une ou deux expectorations abondantes. On les trouve au commencement de toutes les affections catarrhales : nous en excepterons le catarrhe sec ; quelquefois dans la résolution de la pneumonie et dans la première période de la phthisie, mais alors elle est due plutôt à un catarrhe qui complique cette maladie qu'à cette maladie même.

2°. Les crachats muqueux se montrent dans un grand nombre de maladies, et quelquefois dans l'état de santé. On les voit dans le catarrhe aigu parvenu à la seconde période, ils succèdent alors aux crachats pituiteux ; on les trouve dans le catarrhe muqueux chronique, assez souvent dans l'emphysème pulmonaire, dans la dilatation des bronches, dans la pneumonie au troisième degré, dans la phthisie pendant tout son cours. Il est à remarquer que dans ces trois dernières espèces de maladies, ils sont rarement purs et non mêlés à du pus, ou du moins sans en présenter l'apparence.

3°. Les crachats purulens ou puriformes existent dans des cas de dilatation des bronches, dans les abcès formés à la surface des plèvres, dans le simple catarrhe aigu, dans la phthisie, dans la gangrène du poumon.

4°. Les crachats fétides se rencontrent quelquefois dans le catarrhe muqueux chronique, la dilatation des bronches, la phthisie ; toujours dans la gangrène du poumon, dans les fistules pulmonaires.

5°. Les crachats perlés accompagnent seulement le catarrhe sec et l'emphysème.

6°. L'expectoration d'un sang rouge vermeil, spumeux, venant par regorgement, ne peut indiquer qu'une hémoptysie, si le malade n'est pas déjà attaqué de quelque affection aiguë ou chronique; car autrement elle pourrait être le résultat d'une lésion d'organe, et il serait très-difficile de la reconnaître. Il n'est pas rare de voir des crachats striés de sang; on les observe dans les bronchites très-aiguës, dans des maladies du cœur, et quelquefois au début de l'inflammation du tissu pulmonaire.

7°. Les crachats visqueux adhérant au vase, dans quelque proportion qu'ils soient combinés avec du sang, et quelle que soit la couleur qui en résulte, n'appartiennent qu'à la pneumonie.

8°. Les crachats pituiteux ou muqueux, contenant des fragmens pseudo-membraneux, seront le signe pathognomonique du croup.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Morborum acutorum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

II.

Tabes maximè fiunt ab anno octavo decimo usque ad quintum et tricesimum. *Sect.* 8, *aph.* 7.

III.

A sanguinis vomitu tabes, et puris purgatio sursùm. *Sect.* 7, *aph.* 15.

IV.

Renum et vesicæ dolores difficulter sanantur in senibus. *Sect.* 6, *aph.* 6.

V.

A sanguinis sputo puris sputum, malum. *Sect.* 7, *aph.* 58.

VI.

Quibus cerebrum concussum fuerit ab aliquâ causâ, necesse est eos statim mutos fieri. *Ibid.*, *aph.* 48.